

Workshop om vådlægning af kulstofrige jorde

14.11.2022

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES
INNOVATION

Program

0.00 Kaffe og præsentation af deltagere

10.30 Introduktion til formålet med workshoppen v. Winnie Heltborg

10.40 Vådlægning og N-fjernelse, v. Carl Christian Hoffmann

11.05 Tre muligheder for reducere drivhusgas frigivelse og højere biodiversitet efter vådledning af organiske lavbunds jorde v. Dominik Zak

11.30 Biodiversitet og lavbundsjord, hvad er potentialet v. Camilla Fløjgaard

12.00 Introduktion til diskussion v. Leif Knudsen

12.30 Frokost

13.00 Debat og fælles diskussioner med henblik på at besvare (eller afdække videnshuller)

Naturprojekter på kulstofholdige lavbundsarealer - Lavbundsprojekter

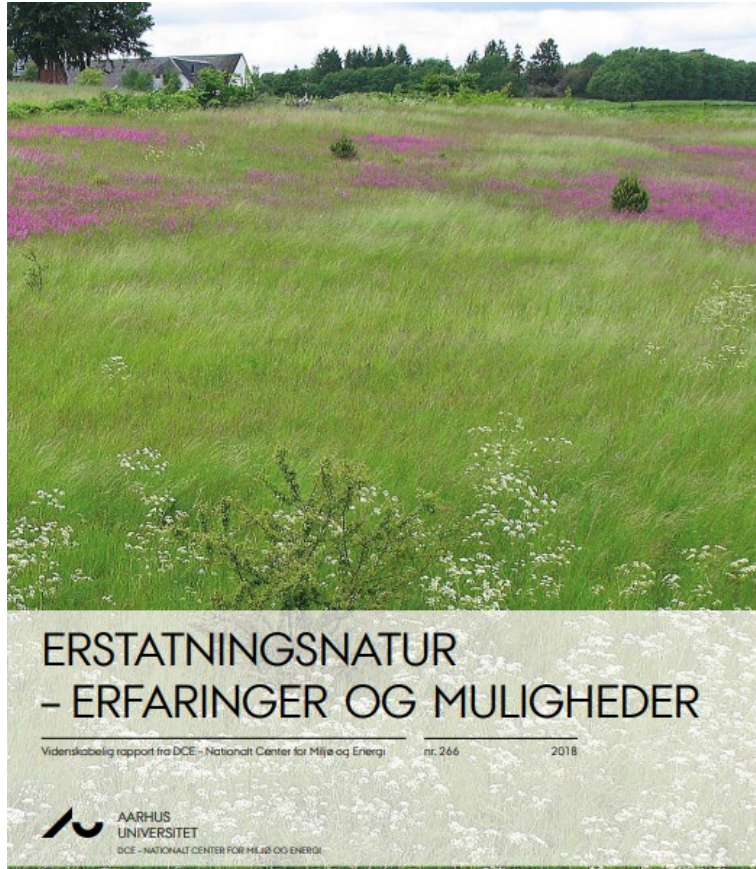
- Projekterne gennemføres ved at indstille landbrugsproduktionen og hæve vandstanden i projektområdet
- Skal være på kulstofholdige lavbundslande
- Som udgangspunkt også i hoved- og delvandoplande med et kvælstofreduktionsbehov
- Og/eller indenfor, eller i tilknytning til Natura 2000-områder
- Udpeges og prioriteres efter CO₂, N-red samt indirekte natureffekter "Gør tilstødende naturområder mere robuste" og reducerer næringsstoffer til vandmiljøet!

Udtagning af lavbundslande

Udtagning af lavbundslande bidrager både til sikring af biodiversitet, reduktion af kvælstofudvaskning og lavere udledning af drivhusgasser.



Kan lavbundsprojektområderne ikke i sig selv bidrage direkte til natur- og biodiversitetsmål?



Vigtigste forudsætninger for en succesfuld udvikling af erstatningsnatur på tidligere dyrkede marker er:

- at næringsindholdet i jorden er naturligt lavt*
- at der findes egnede spredningskilder i nærområdet*
- at der ikke udsås kulturgræs eller udplantes eksotiske buske og træer*
- at arealet forstyrres regelmæssigt, fx ved græsning eller høslæt*
- at der er substrater som blomster og møg til insekter og svampe*
- at hydrologien er naturlig*

Kilde: Nygaard, B., Oddershede, A. og Høye, T.T. 2018. Erstatningsnatur - erfaringer og muligheder. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 186 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 266

Indsatser, der kan gennemføres for at skabe ny beskyttet natur?

- *Nedbringelse af næringsstoffer*
- *Genopretning af naturlig hydrologi*
- *Opbryd plantedækket*
- *Pleje i form af græsning og høslæt*
- *Landskabsmæssig sammenhæng*
- *Genopretning af naturlige økologiske processer*

Kilde: Nygaard, B., Oddershede, A. og Høye, T.T. 2018. Erstatningsnatur - erfaringer og muligheder. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 186 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 266

Er det en bold, der er værd at gå efter?

Er vi ikke nødt til at se nærmere på mulighederne og understøtte dem – når store arealer hensættes varigt til natur?

Svært...!

TAILORED RESTORATION RESPONSE: PREDICTIONS AND GUIDELINES FOR COASTAL WETLAND RENEWAL

RESEARCH ARTICLE

High nutrient loads hinder successful restoration of natural habitats in freshwater wetlands

Jesper E. Moeslund^{1,2}, Dagmar K. Andersen³, Ane K. Brunbjerg¹, Hans H. Bruun⁴,
Camilla Fløjgaard¹, Sebastian N. McQueen⁵, Bettina Nygaard¹, Rasmus Ejrnæs¹

Restoration of natural processes in ecosystems is key to mitigate the biodiversity crisis. Here, we evaluate 20 Danish stream-valley restoration projects—mainly by rewetting—in terms of successful restoration of natural wetland habitats. We used quadratic discriminant analysis and generalized linear models to compare 80 vegetation plots from the restoration projects with >60,000 natural or semi-natural wetland reference plots. We modeled the influence of time since restoration, grazing, rewetting, and nutrient availability on (1) the probability that study plots belong to natural habitats and (2) their richness of high-quality-habitat indicator species. The probability of a restored wetland having developed into a natural wetland habitat—such as an alkaline fen—was generally below 10%. Also, we found only half as many indicator species in restored wetlands than in reference wetlands and we demonstrated that the number of characteristic alkaline fen species did not deviate from what could be expected under prevailing nutrient conditions. We found a negative effect of soil nutrient availability on the number of high-quality-habitat indicator species and the lowest probability of plots being natural wetlands in the most nutrient rich plots. The effect of grazing was only positive in the first years after restoration and only in the most nutrient rich plots, while the effect of rewetting was the core hydrological condition was generally negative. Our findings suggest that unnaturally high nutrient availability is probably the core limiting factor for successful restoration of natural wetlands and their associated plant diversity.

Key words: alkaline fens, eutrophication, grazing, hydrology, indicator species, mires, rewetting

Arealet i Heltzen enge er ikke detailregistreret, men diversiteten var mere beskeden og stærkt domineret af højt voksende græsarter. Foto: Winnie Heltborg



Men ikke lige svært alle steder.....



Arealet i Runkenbjerg har allerede et naturtilstandsindeks på 0,69 svarende til en **god naturtilstand**.
Artsindekset er på 0,61 og strukturindekset på 0,8.
Foto: Winnie Heltborg

Program

10.40 Vådlægning og N-fjernelse, v. Carl Christian Hoffmann

11.05 Tre muligheder for reducere drivhusgas frigivelse og højere biodiversitet efter vådledning af organiske lavbunds jorde v. Dominik Zak

11.30 Biodiversitet og lavbundsjord, hvad er potentialet v. Camilla Fløjgaard

12.00 Introduktion til diskussion v. Leif Knudsen

12.30 Frokost

13.00 Debat og fælles diskussioner med henblik på at besvare (eller afdække videnshuller)

Debat og fælles diskussioner med henblik på at besvare (eller afdække videnshuller)

1. Hvilke grundlæggende forudsætninger er der for effekter på hver parameter (klima/miljø/biodiversitet)
2. Kan nogle supplere hinanden?
3. Er der nogle, der udelukker hinanden?

Hvilke synergier/ antagonister er der mellem de forskellige indsatskrav?

- N-fjernelse og klima
- N-fjernelse og biodiversitet/natur
- Klima og biodiversitet
- N-fjernelse, klima og biodiversitet?

Hvordan vægter man effekter, der bevæger sig på helt forskellige skalaer?

- Kan – og skal man prioritere?
- Hvordan, hvor og hvorfor?